



P CTRU 99/00144

RU 981444  
4



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ  
(РОСПАТЕНТ)

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

рег.No 20/14-597(6)

04 ноября 1999 года

09/601913

REC'D 16 DEC 1999

WIPO

PCT

### СПРАВКА

Федеральный институт промышленной собственности Российского Агентства по патентам и товарным знакам настоящим удостоверяет, что приложенные материалы являются точным воспроизведением первоначального описания, формулы и чертежей (если имеются) заявки на выдачу патента на изобретение N 98122646, поданной в декабре месяце 21 дня 1998 года.

**Название изобретения:** Способ игры и устройство для его осуществления.

**Заявитель (и):**

САФРОНОВ Сергей Михайлович

**Действительный автор(ы):** САФРОНОВ Сергей Михайлович  
ЗАЙЦЕВ Евгений Александрович  
МЕЛЬНИКОВ Алексей Юрьевич  
КОНСТАНТИНОВ Юрий Федорович  
РЕЗНИКОВ Александр Евгеньевич  
СТАРОСТИН Станислав Васильевич

### PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



Уполномоченный заверить копию  
заявки на изобретение

Г.Ф.Востриков  
Заведующий отделом

# СПОСОБ ИГРЫ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.

А 63 F 3/06.

Заявленная группа изобретений относится к способам коллективных массовых игр и к устройствам для их реализации, при этом основной областью использования заявленных способа и устройства является область развивающих и обучающих игр, в этом случае способ и устройство могут быть использованы при проведении викторин, благотворительных лотерей, конкурсов на угадывание каких-либо событий. Однако заявитель предполагает и коммерческое применение заявленных объектов, например при проведении таких азартных игр как лото, бинго, тотализатор, рулетка, «двадцать одно» и т.д.

Из книги О.С. Курина и С.Н. Пидпалого «Лотереи ДОСААФ» (издательство ЦК ДОСААФ Украинской ССР, г. Киев, 1977) известен способ игры, реализуемый при проведении так называемой лотереи ДОСААФ, а также устройства для ее проведения (лотерейные билеты, лототроны для

проведения розыгрышей). Широко известный способ игры заключается в том, что организаторы игры распространяют специально изготовленные лотерейные билеты, а затем проводят розыгрыши.

К недостаткам данной игры можно, в частности, отнести длительность проведения игры, а это приводит к падению азартности среди ее участников, что в результате сильно снижает интерес к игре в целом.

По мнению заявителя наиболее близким аналогом как для заявленного способа, так и для заявленного устройства является игра типа рулетки (worldwide «EUROSLOT», September 1997, volume 2, №11, p.72,73). Данный способ игры заключается, в частности, в том, что перед розыгрышем участники игры регистрируют по меньшей мере одну позицию игрового поля, а розыгрыш выигрышных позиций проводят посредством элементов, которые определяют выигрышные позиции путем случайного на них попадания. Устройство для осуществления данной игры содержит игровое поле с позициями для случайного попадания в них элементов, определяющих выигрышные позиции путем такого попадания, средство регистрации попадания и средство отображения попадания.

Недостатком данной игры является ее относительно невысокая зрелищность и возможность прогнозирования выигрышных позиций. Так широко известны случаи деформации рулеток вследствие неравномерного теплового режима и, как следствие, случаи преднамеренного использования отдельными участниками игры с целью получения выигрыша последствий

такой деформации. Таким образом, рулетка как генератор случайных чисел или событий не дает полной гарантии в объективности получаемых результатов, в их полной случайности и непредсказуемости.

Задачей заявленного изобретения в части способа является создание такой игры, в которой одновременно с повышением ее зрелищности, с повышением интереса к ней со стороны участников обеспечивалось бы повышение «надежности» игры путем снижения возможности прогнозирования выигрышных позиций.

Поставленная задача в способе достигается тем, что перед розыгрышем, который проводят в космосе, участники игры регистрируют по меньшей мере одну позицию игрового поля, а розыгрыш выигрышных позиций проводят посредством элементов, которые определяют выигрышные позиции путем случайного на них попадания, при этом в качестве элементов, определяющих выигрышные позиции на игровом поле, используют космические объекты искусственного, например техногенного, и/или естественного происхождения, например малые космические объекты, метеоритные частицы, а в качестве игрового поля используют по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного космического аппарата, например противометеоритный экран, и/или по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного игрового космического объекта искусственного происхождения.

Задачей заявленного изобретения в части устройства является создание такого устройства для игры, которое позволило бы в полной мере реализовать заявленный способ, повысить зрелищность игры, что в свою очередь приведет к повышению интереса к ней со стороны участников обеспечивая при этом «надежность» игры путем снижения возможности прогнозирования выигрышных позиций.

Поставленная задача в устройстве для игры достигается тем, что оно содержит игровое поле с позициями для случайного попадания в них элементов, определяющих выигрышные позиции путем такого попадания, средства регистрации попадания и средства отображения попадания, при этом в качестве игрового поля использована по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного космического аппарата, например противометеоритный экран, и/или по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного игрового космического объекта искусственного происхождения, а средства регистрации попадания выполнены с возможностью регистрации попадания космических объектов искусственного, например техногенного, и/или естественного происхождения, например малых космических объектов, метеоритных частиц.

Изобретение поясняется следующими графическими материалами.

На фиг.1 изображены космические частицы естественного происхождения;

На фиг.2 изображено два типа космических частиц техногенного (искусственного) происхождения;

На фиг.3 изображен взрыв ракеты-носителя, порождающий мелкие осколки;

На фиг.4 изображен пример выполнения элементов конструкции КА, которые могут быть использованы в виде игровых полей;

На фиг.5 приведен график роста числа техногенных частиц по времени;

В таблице приведены сведения о распределении объектов как по странам запуска, так и по их характеристикам.

Способ игры заключается в следующем.

Перед розыгрышем, который проводят в космосе, участники игры регистрируют по меньшей мере одну позицию игрового поля, а розыгрыш выигрышных позиций проводят посредством элементов, которые определяют выигрышные позиции путем случайного на них попадания. В качестве элементов, определяющих выигрышные позиции на игровом поле, используют космические объекты искусственного, например техногенного, и/или естественного происхождения, например малые космические объекты, метеоритные частицы, а в качестве игрового поля используют по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного космического аппарата (далее КА), например противометеоритный экран, и/или по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного игрового космического объекта

искусственного происхождения (это может быть специально спроектированный для проведения подобных игр КА).

При этом устройстве для игры содержит игровое поле с позициями для случайного попадания в них элементов, определяющих выигрышные позиции путем такого попадания, средства регистрации попадания и средства отображения попадания. В качестве игрового поля использована по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного космического аппарата (КА), например противометеоритный экран, и/или по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного игрового космического объекта искусственного происхождения (это также может быть специально спроектированный для проведения подобных игр КА). Средства регистрации попадания выполнены с возможностью регистрации попадания космических объектов искусственного, например техногенного, и/или естественного происхождения, например малых космических объектов, метеоритных частиц.

Предлагаемый способ проведения игр на основе случайных характеристик движения космических объектов и устройство для его реализации используют в качестве элементов, определяющих выигрышные позиции, космические тела или "космический мусор" (малые космические объекты, метеорные частицы и др.) естественного и искусственного происхождения, находящиеся в космическом пространстве в количестве, достаточном для проведения подобных игр (Космонавтика, энциклопедия,

Советская Энциклопедия, М. 1985, стр. 189, 240, 245-246). В качестве игрового поля используют поверхность КА, состоящую из различных зон и образующую игровое поле, на котором фиксируются результаты розыгрыша. Размер поверхности и зон выбирается до начала игры, исходя из правил игры и характеристик источников случайных процессов (например плотности потока космического мусора, метеорных частиц и др.).

Космический аппарат (КА) (или как его еще называют космический летательный аппарат (КЛА)) оснащают панелями достаточной плотности со средствами регистрации попадания, выполненными, например, в виде устройств детектирования частиц (детекторов частиц), которые регистрируют факты взаимодействия панелей с частицами, движущимися с достаточными относительными скоростями. Детекторы частиц имеют пороговый уровень срабатывания, который необходим для исключения срабатываний от столкновений с частицами, отделившимися от самого КЛА, например при выведении на орбиту, или выпущенными преднамеренно для создания помех при игре.

В качестве детектора частиц могут быть использованы приборы с международного проекта "Венера-Галлея" (приборы "Фотон", "Дусма", СП-2). Для вырабатывания стартового импульса, необходимого при регистрации ударов космических частиц (КЧ), в данных приборах используют следующие физические механизмы:

- процессы наведения заряда и тока в пленочном конденсаторе;



- вспышка при пробое слоя пленки.

Исполнение известных приборов для регистрации КЧ в виде пленочных конденсаторов позволяет обеспечить регистрацию частиц пробивающих пленку любого размера, практически мгновенно. При этом используется принцип разряда конденсатора через плазму, образовавшуюся в результате испарения материала пленки и КЧ в момент пробоя пленки и достаточно быстро рассеивающуюся в условиях космического пространства. Причем при измерении светимости (интегральной энергии удара), температуры и спектральных характеристик плазмы обеспечивается принципиальная возможность экспресс-анализа характеристик частицы. Так спектральными методами может быть определен химический состав быстрых частиц, создающих при пробое пленки плазменное облако.

Кроме того, дополнительно по энергии акустического импульса можно судить о кинетической энергии частицы. Так по координатам точек пробоя находится траектория КЧ. Таким образом, для контроля можно использовать несколько независимых измерительных систем, включая визуальную демонстрацию как процессов, происходящих при ударе частиц о детектор, так и следов этого удара.

Для определения исхода игры рабочая поверхность КЛА разделяется на отдельные участки (сектора или квадраты), при этом попадание в них КЧ и является событием, определяющим результаты игры. Данные о попаданиях записываются в запоминающее устройство на борту

КЛА и передаются по обычным каналам телеметрии на Землю, где после обработки отображаются в месте нахождения играющих, например игровом в зале какого-либо учреждения или на туристическом морском судне. Средствами отображения попаданий могут быть теле- или радиоприемники, мониторы компьютеров и т.д. Кроме того, данные о результатах игры записываются на специальном защищенном устройстве с целью их дальнейшего использования для контроля и легализации результатов игры в случае спора.

Подготовка к проведению игры может выглядеть следующим образом.

После установки на ракету-носитель (РН), запуска и выведения КЛА для мониторинга "космического мусора" на орбиту в космическое пространство, производится разворачивание детекторов частиц и начинается получение опытных данных. В реальном масштабе времени ведется их ретрансляция в центр сбора и обработки и в коммерческий центр, главной задачей которых является объективное достоверное (с возможностью последующей проверки) отображение результатов замеров. В зависимости от интенсивности столкновений можно проводить конкурсы на угадывание фактов поражения мишени в определенном интервале времени или поражения определенных участков мишени (ячеек). Для участников может быть организована визуализация обстановки на орбите:

- наличие каталогизированных КА вблизи мишени;
- прогноз плотности мусора вблизи мишени;

- прогноз метеорных потоков с телевизионной демонстрацией входа метеоров в атмосферу;
- замедленная демонстрация записи явления столкновения частиц с мишенью.

В качестве игрового поля с установленной на нем системой регистрации полученных случайных результатов могут быть использованы любые технические средства, обеспечивающие регистрацию факта взаимодействия космического объекта с элементом игрового поля, например можно использовать применявшиеся в проекте межпланетного космического аппарата (КА) «Вега» при полете к комете Галлея панель с детектором космических частиц или детектор метеорных частиц, устанавливавшийся на ИСЗ США "Пегас-1,2,3", LDEF (см. Космонавтика, энциклопедия, Советская Энциклопедия, М. 1985, стр. 289, 512) с ретрансляцией фактических данных в место проведения игры. Создание таких поверхностей в качестве элементов конструкции не представляет технических трудностей и может быть реализовано на базе технических решений разработанных для космических электростанций, см например главу "Заводы в небе, электростанции в небе" (Plant in the Sky, Power Station in the Sky) в книге The Illustrated Encyclopedia of Space Technology A comprehensive history of space exploration Kenneth Gatland Consultant and Principal Author, Salamander book, Published By Salamander Book Limited, London, 1982.

Система отображения игрового процесса и его результатов размещается в месте нахождения играющих и должна обеспечивать наглядность, зрелищность и объективность игры. В качестве такой системы могут быть использованы стандартные системы визуализации процессов с экранами и проекторами, используемые например в тренажерах.

Устройство работает следующим образом. На Земле, по данным наблюдений, определяют области с наибольшей концентрацией космических объектов, например мелких частиц от взрыва какой-либо ракеты-носителя, запускают КА на орбиту, обеспечивающую наиболее продолжительное его нахождение в области с наибольшей концентрацией космических объектов, КА совершает полет и устройство регистрации случайных космических объектов фиксирует факты их попадания на участки игрового поля, сигналы о событиях попадания запоминаются и передаются, например по радиолинии, на устройство отображения, размещенное в месте расположения игроков. Данные о событиях используются в игре, а по мере накопления событий во времени, в работах по уточнению моделей окружающего космического пространства.

Количество частиц космического мусора неуклонно растет (см. например доклад А.И.Назаренко, Н.П.Морозов "Вопросы международного сотрудничества по проблеме техногенного космического мусора", X Международный симпозиум по истории авиации и космонавтики, М., июнь 1995, Институт истории естествознания и техники РАН). На конец

1998 года в каталогах центров контроля космического пространства России и США учтено более 8500 объектов. Это как правило объекты размером более 20 см. Всего же на орбитах ИСЗ от границы атмосферы (~120 км) и до высот 1600 км находится около 800000 КЧ диаметром 1 см, около 80000000 КЧ диаметром 1 мм, около 10000000000 КЧ диаметром 0,1 мм, около 1000000000000000 КЧ диаметром 0,0001 мм - наименьших из повреждавших детекторы КЧ современных ИСЗ (см. например Andrew E.Potter, Measuring the Orbital Debris Population, Earth Space Review, Gordon and Breach, Amsterdam B.V. Vol.4, No.3, 1995, p.21-29) и количество таких "мусорных" частиц неуклонно растет примерно в 2 раза за каждые 20 лет, что собственно и вызывает опасения о возможности совершать космические полеты в будущем (см. например A.I.Nazarenko, Prediction and Analysis of Orbital Debris Environment Evolution, Proceeding of the First European Conference on Space Debris, Darmstadt, Germany, 5-7 April 1993, ESA SD-01, p 293-297). Рассчитанная по методике А.И.Назаренко вероятность столкновения поверхности площадью 1000 кв.м на орбите высотой 450 км в течение 1996 года составляет:

- 0,015 для частиц диаметром более 1 см;
- для частиц диаметром более 1 мм произойдет не менее 1 столкновения;
- для частиц диаметром более 0,1 мм произойдет около 150 столкновений;

- для частиц диаметром более 0,0001 мм - наименьших из повреждавших детекторы КЧ современных ИСЗ - произойдет около 100000 столкновений за 1 год или 11,4 столкновения в час.

Этим расчетам есть экспериментальное подтверждение. Так цилиндрический ИСЗ LDEF США размером 10 м и диаметром 3 м за 69 месяцев, начиная с апреля 1984 по январь 1990 года получил всего 32000 пробоин, что в пересчете на рассматриваемую площадь 1000 кв.м дает значение  $\sim 185000$  столкновений в год (см. Interagency Report on Orbital Debris, Executive Office of the President of the United States, November 1995, Library of Congress Catalog Card Number: 95-72164, The White House, Washington, USA). Средняя скорость столкновения КЧ с мишенью составляет 12200 м/с, что гарантирует отличие "естественных" частиц от любых имитаций изготовителей КЛА.

Таким образом, настраивая КЛА путем выбора размера суммарного панели игрового поля, ее ориентации в пространстве и чувствительности детектора можно обеспечить гарантированную плотность потока случайных событий.

Таким образом, использование природных случайных процессов дает гарантии их объективности, а основная задача организатора игры (или серии игр) заключается только в том, чтобы обеспечить запись данных об этих процессах в интересах контроля результатов. При этом вышеуказанные процессы удовлетворяют всем необходимым требованиям, а именно:


- они «непредсказуемы», т.е. отсутствует возможность прогноза результатов игры посредством использования каких-либо технических средств;
- они поддаются контролю, т.е. их можно наблюдать с возможностью измерения и фиксирования результатов, при этом контроль может осуществляться как за самим процессом, так и за его воздействием на игровое поле;
- они достаточно часты, т.е. время ожидания результатов конечно;
- они объективны, т.е. участники игры и независимые эксперты имеют возможность проверять достигнутые результаты, а у организаторов игры отсутствует возможность исказить или скрыть достигнутые в игре результаты от такой проверки.

Именно таким, удовлетворяющим всем приведенным выше требованиям, и является природный случайный процесс образования и движения "космического мусора" — малых космических объектов естественного и техногенного происхождения (см. например статью William J.Broad "San Jose Mercury News", 26 February 1995; статью С.Голотюка "Космос, На орбите мусорить нетрудно", газета "Сегодня", №199, 19 октября 1995 года, стр 9; статью Е.Федорова "Станции "Мир" грозит опасность извне", газета "Комерсант Дейли", №157, 18.09.1997, стр.4, книгу Столкновения в околоземном космическом пространстве (космический мусор) под редакцией А.Г.Масевич, М., Космосинформ. 1995, 322с, Proceeding of the International Workshop on Techniques for Cooperative

International Satellite Orbit Determination and Maintenance, Moscow October 14-15, 1993, Published by Russian Academy of Sciences, Kaman Sciences Corporation Alexandria, Virginia for the Naval Space Command USA, Edited by A Nazarenko, CPS RAS, L.Nagl, , Kaman Sciences Corporation, S.Knowlea, Naval Space Command, pp 45-60). По данным "Отчета Центра Управления Космическими Полетами им. Годдара за сентябрь 1997 года" (Report Goddard Space Flight Center, dated September, 1997) число ИСЗ запущенных на орбиту составляет 24972, распределение объектов по странам запуска и по характеристикам приведено в таблице.

При проведении таких игр достигается как собственно цель игры, так и полезный дополнительный эффект, в этом случае, наряду с собственно игровым процессом, играющий может получить возможность существенного расширения своих знаний в области тех случайных природных процессов, которые положены в основу проводимой игры. Правила игр, проводимых в соответствии с заявленным способом, в частности, посредством заявленного устройства могут быть абсолютно любыми.

Составитель

 19/X/98.

С. М. Сафронов



Таблица

Source/Organization	Payload	Debris	Total	Payload	Debris	Total
Argentina	5	0	5	0	0	0
Arab Sat. Comm. Org.	2	0	2	0	0	0
AsiaSat Corp.	3	0	3	0	0	0
Australia	6	2	8	2	0	2
Brazil	6	0	6	0	0	0
Canada	15	0	15	1	1	2
Czechoslovakia	4	0	4	1	0	1
ESA	25	190	215	4	477	481
Euro. Space Res. Org.	0	0	0	7	3	10
Euro. Telec. Sat. Org.	11	0	11	0	0	0
France/Fed. Rep. Ger.	2	0	2	0	0	0
France	29	16	45	7	59	66
Federal Republic Ger.	14	1	15	6	5	11
Int. Marit. Sat. Org.	8	0	8	0	0	0
India	16	4	20	7	8	15
Indonesia	8	0	8	1	0	1
Israel	2	0	2	2	3	5
Italy	7	3	10	6	0	6
Int. Telec. Sat. Org.	53	0	53	1	0	1
Japan	62	57	119	11	84	95
Korea	4	0	4	0	0	0
Luxembourg	6	0	6	0	0	0
Malaysia	2	0	2	0	0	0
Mexico	5	0	5	0	0	0
North At. Treaty Org.	8	0	8	0	0	0
Netherlands	0	0	0	1	0	1
Pakistan	0	0	0	1	0	1
Portugal	1	0	1	0	0	0
Poeples Rep. of China	21	100	121	26	88	114
Saudi Arabia	5	0	5	0	0	0
Spain	5	0	5	0	0	0
Sweden	5	0	5	0	0	0
Thailand	3	0	3	0	0	0
Turkey	2	0	2	0	0	0
United Kingdom	15	1	16	8	4	12
United States	714	3304	4018	679	3184	3863
Russia/USSR	1361	2536	3897	1684	9913	11597
Totals	2465	6216	8681	2457	13834	16291
Grand Total						24972


## ФОРМУЛА

1.Способ игры, заключающийся в том, что перед розыгрышем участники игры регистрируют по меньшей мере одну позицию игрового поля, а розыгрыш выигрышных позиций проводят посредством элементов, которые определяют выигрышные позиции путем случайного на них попадания, отличающийся тем, что розыгрыш проводят в космосе, при этом в качестве элементов, определяющих выигрышные позиции на игровом поле, используют космические объекты искусственного, например техногенного, и/или естественного происхождения, например малые космические объекты, метеоритные частицы, а в качестве игрового поля используют по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного космического аппарата, например противометеоритный экран, и/или по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного игрового космического объекта искусственного происхождения.

2.Устройство для игры, содержащее игровое поле с позициями для случайного попадания в них элементов, определяющих выигрышные позиции путем такого попадания, средства регистрации попадания и средства отображения попадания, отличающееся тем, что в качестве игрового поля использована по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного космического аппарата, например противометеоритный экран, и/или по меньшей мере часть поверхности по меньшей мере одного игрового

космического объекта искусственного происхождения, а средства регистрации попадания выполнены с возможностью регистрации попадания космических объектов искусственного, например техногенного, и/или естественного происхождения, например малых космических объектов, метеоритных частиц.

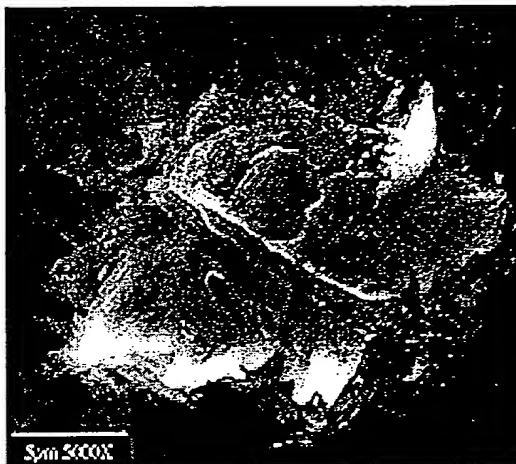
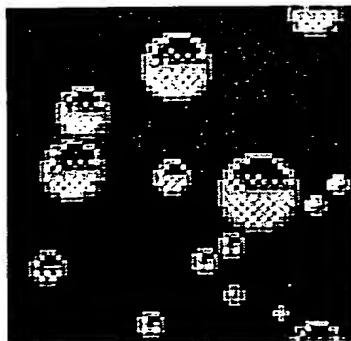
Заявитель

  
19/XII 98

С. М. Сафронов



Фиг. 1 Космические частицы естественного происхождения



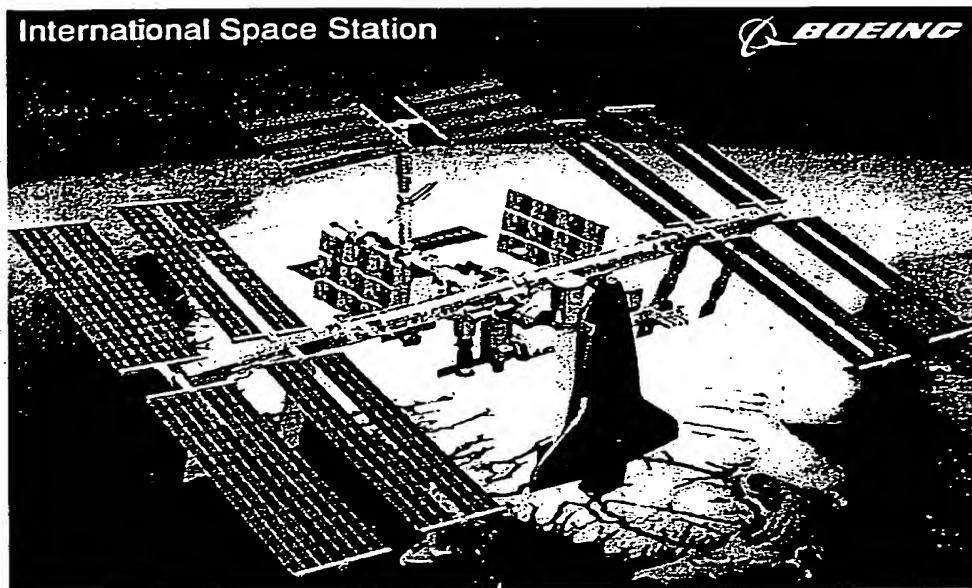
Фиг. 2 Космические частицы техногенного происхождения (2 типа)



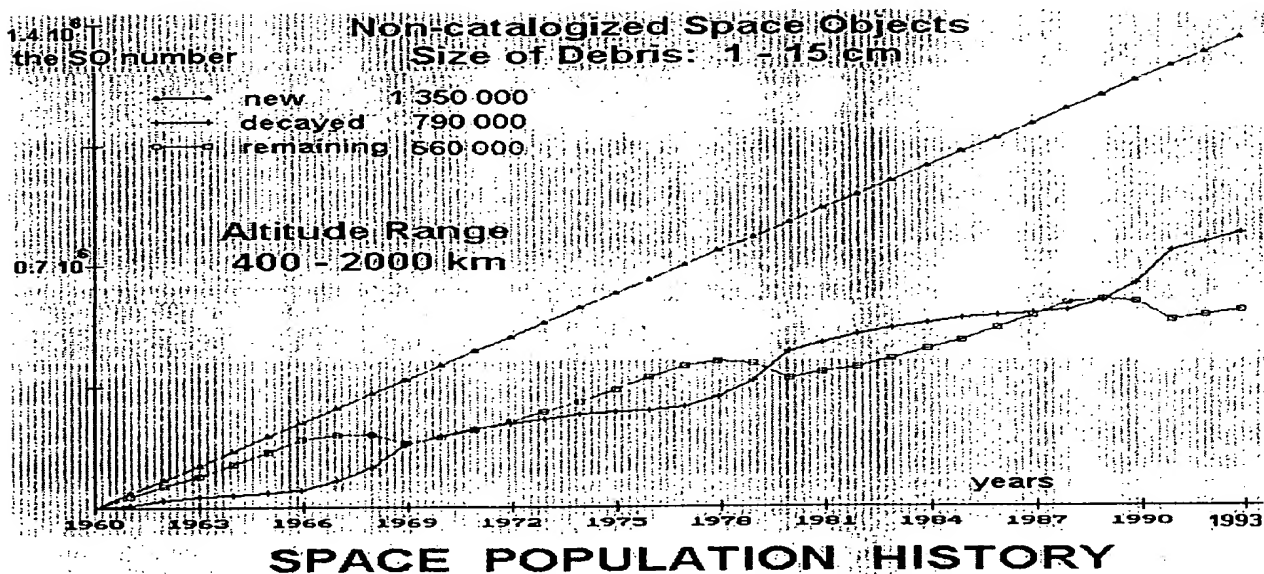
Фиг.3 Взрыв ступени ракеты-носителя, порождающий мелкие осколки

Авторы:  
 Сафронов Сергей Михайлович  
 Зайцев Евгений Александрович  
 Мельников Алексей Юрьевич  
 Константинов Юрий Федорович  
 Резников Александр Евгеньевич  
 Старостин Станислав Васильевич

СПОСОБ ИГРЫ И УСТРОЙСТВО  
ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.



Фиг. 4 Пример выполнения элементов конструкции КА в виде рабочего поля



Фиг.5. Рост числа техногенных частиц по времени

Авторы:


Сафронов Сергей Михайлович  
Зайцев Евгений Александрович  
Мельников Алексей Юрьевич  
Константинов Юрий Федорович  
Резников Александр Евгеньевич  
Старостин Станислав Васильевич

## РЕФЕРАТ

Группа изобретений относится к индустрии развлечений и позволяет повысить интерес к массовым играм типа лото, бинго. Способ игры заключается в том, что перед розыгрышем, который проводят в космосе, участники игры регистрируют по меньшей мере одну позицию игрового поля, а розыгрыш выигрышных позиций проводят посредством элементов, которые определяют выигрышные позиции путем случайного на них попадания. В качестве элементов, определяющих выигрышные позиции на игровом поле, используют космические объекты искусственного и/или естественного происхождения, а в качестве игрового поля используют по меньшей мере часть поверхности космического аппарата и/или по меньшей мере часть поверхности игрового космического объекта искусственного происхождения. Устройство для игры содержит игровое поле с позициями для случайного попадания в них элементов, определяющих выигрышные позиции путем такого попадания, средства регистрации попадания и средства отображения попадания. В качестве игрового поля использована по меньшей мере часть поверхности космического аппарата и/или по меньшей мере часть поверхности игрового космического объекта искусственного

происхождения. Средства регистрации попадания выполнены с  
возможностью регистрации попадания космических объектов  
искусственного и/или естественного происхождения.

Референт

  
19/XII 98

С. М. Сафронов

**This Page Blank (uspto)**